Turbo
753420-todos
Aplicación
Peugeot, Citroen, Mazda, Mini, Ford, Volvo

Garrett® by Honeywell

Este turbo se encuentra en las siguientes aplicaciones:

Citroen C3 HDi	Motor DV6TED4	1.6/4	108CV
Citroen C4 HDi	Motor DV6TED4	1.6/4	108CV
Citroen C5 HDi	Motor DV6TED4	1.6/4	108CV
Citroen Picasso HDi	Motor DV6TED4	1.6/4	108CV
Ford C-Max TD Ci	Motor DV6TED4	1.6/4	108CV
Ford Mondeo TD Ci	Motor DV6TED4	1.6/4	108CV
Ford Focus TD Ci	Motor DV6TED4	1.6/4	108CV
Mazda 3	Motor DV6TED4	1.6/4	108CV
Mini Cooper D	Motor DV6TED4	1.6/4	108CV
Peugeot 206 HDi	Motor DV6TED4	1.6/4	108CV
Peugeot 207 HDi	Motor DV6TED4	1.6/4	108CV
Peugeot 307 HDi	Motor DV6TED4	1.6/4	108CV
Peugeot 407 HDi	Motor DV6TED4	1.6/4	108CV
Volvo S40	Motor DV6TED4	1.6/4	108CV
Volvo V50	Motor DV6TED4	1.6/4	108CV

El motor PSA **DV6TED4 1.6HDi,** es un motor altamente sofisticado, de bajas emisiones, gran potencia y se usa en múltiples aplicaciones.

Debido a que el motor es limpio y potente está diseñado para trabajar a altas temperaturas, lo cual implica el uso de los mejores aceites. Estos aceites deben mantenerse en inmejorables condiciones, para lo que PSA ha instalado un filtro en el tubo de alimentación de aceite al turbo y un filtro/enfriador integral de aceite para asegurar que esto sea así. Desgraciadamente esto no ocurre siempre, informes de mercado indican que si el motor funciona con niveles de aceite por debajo de lo normal, esto puede potencialmente originar una alta concentración de carbonilla en el aceite. Esta carbonilla puede bloquear el filtro instalado en el tubo de alimentación del turbo, el refrigerador de aceite y el filtro principal haciendo que el turbo falle. La bomba de vació puede también sufrir debido a este tipo de contaminación.

Como este turbo gira a 230.000 rpm, el turbo será en general la primera pieza del motor que presente signos de avería. Esto puede pasar a partir de los 45.000 Km. en adelante si el nivel de aceite es bajo, si los cambios de aceite no se hacen en los periodos establecidos y si no se utiliza el aceite recomendado por el fabricante.

La experiencia nos ha enseñado que los restos de carbonilla son especialmente difíciles de eliminar en este motor. Para tratar de eliminar el fallo del turbo se deben seguir las siguientes instrucciones por parte del taller a la hora de instalar un nuevo turbo:

- El tubo de alimentación del turbo y el racor deben ser cambiados.
- La bomba de aceite se debe quitar y comprobar su funcionamiento.
- Hay que desmontar el carter y retirar todo el fango o carbonilla depositada, limpiar el colador de aceite o reemplazarlo si es necesario antes de montar el nuevo turbo.
- El refrigerador de aceite y la carcasa del filtro deben ser quitados y limpiados.
- Quitar el intercooler, vaciar todo el aceite que tenga en su interior y limpiarlo a fondo.
- Comprobar y limpiar todos los manguitos de entrada y salida de aire.
- Si el turbo viejo ha perdido aceite que ha llegado al tubo de escape, comprobar si el catalizador y el filtro de partículas están sucios o bloqueados, si es así reemplazarlos o limpiarlos según sea necesario.
- Quitar la bomba de vacío del freno, comprobar que no tengan partículas o carbonilla y cambiarla o limpiarla si es necesario.
- Montar un filtro nuevo de aceite y reemplazar todo el aceite.
- Comprobar que las juntas de los inyectores no están quemadas o dañadas, reemplazar si es necesario.

- El caudal de aceite debe ser comprobado de la siguiente manera:
  - Montar el turbo en el motor dejando el tubo de drenaje suelto.
  - Montar un tubo de drenaje más largo que desagüe en un recipiente.
  - Arrancar el motor y mantenerlo al ralentí durante 60 segundos, a continuación apagarlo.
  - Medir el volumen de aceite en el recipiente.
    - 60 segundos al ralentí nos deben proporcionar como mínimo 300 cc de aceite.
  - Repetir esta operación dos o tres veces para confirmar que el caudal es correcto.
  - Durante esta operación no permitir nunca que el nivel de aceite del motor baje del nivel mínimo.

- El vehículo se probará en carretera durante 30 o 40 kilómetros y se volverá a cambiar el filtro de aceite.

La experiencia también nos ha enseñado que aunque se sigan todos los pasos previos no siempre toda la carbonilla se ha eliminado, con lo cual el turbo puede volver a fallar a pesar de que el turbo no sea defectuoso. Estas unidades no están cubiertas por la Garantía ya que el fallo es por causas ajenas a los componentes del turbo.

TurboMaster solo suministra turbos nuevos para estas aplicaciones, directamente de los fabricantes, los mismos que suministran los turbos a los primeros equipos y a los concesionarios de las marcas, pero no suministramos el resto de componentes involucrados en el mantenimiento.

Debido a la gran cantidad de problemas observados en este motor es por lo que nos creemos obligados a informarles antes de la posible compra de uno de estos turbos para que lo pongan en conocimiento de su cliente. Actualmente estamos observando un 15% de fallos en las unidades que suministramos y que no son responsabilidad del turbocompresor.

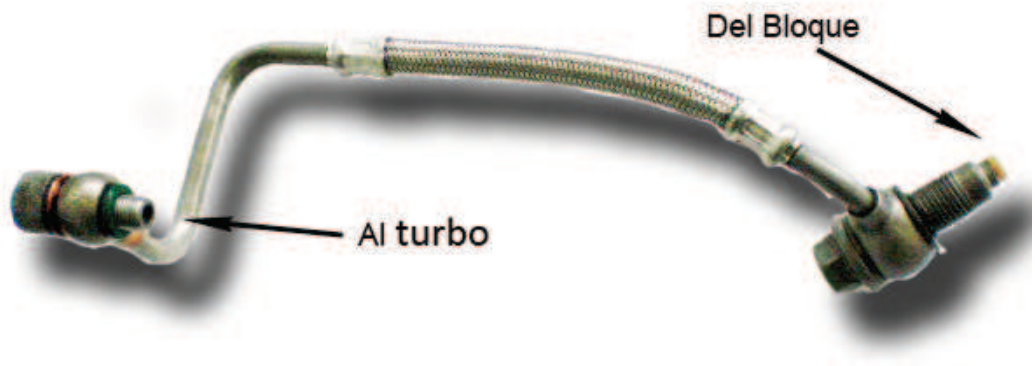
Siempre que suministramos este turbo lo acompañamos con la circular de servicio de Peugeot que hace referencia a este problema y que rogamos encarecidamente se las entreguen a su cliente para que proceda a seguir todos los pasos.

Para cualquier consulta sobre estos turbos no dude en ponerse en contacto con nuestro departamento comercial que les atenderá gustosamente.

Cualquier turbo devuelto en garantía estará sometido a los términos actualmente en vigor.

Queremos también explicarles que este es el único motor en que hemos observado estos niveles de fallo a lo largo de nuestra experiencia por lo que nos sentimos en la obligación de informarles enviándoles esta circular.

Latiguillo de engrase del turbo

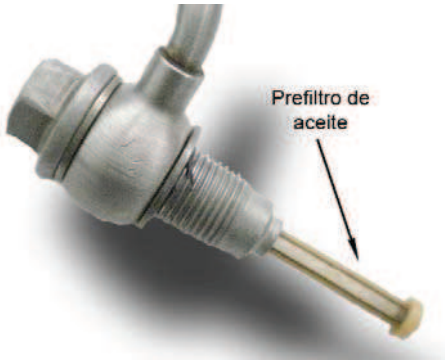


En la imagen superior vemos **el latiguillo de engrase del turbo**, con el extremo que acopla en el turbo y el extremo que ajusta en el bloque del motor.

En el extremo del latiguillo que ajusta en el bloque el racor lleva un su interior un pequeño **prefiltro** con una malla muy fina. El objeto de este prefiltro es filtrar el aceite antes de que llegue al turbo y evitar que cualquier partícula se introduzca en su interior.

Este prefiltro cumple su función perfectamente cuando el aceite esta limpio y tiene la viscosidad adecuada. Pero en el momento que:

- El aceite está sucio
- El aceite contiene impurezas
- No tiene la viscodidad adecuada



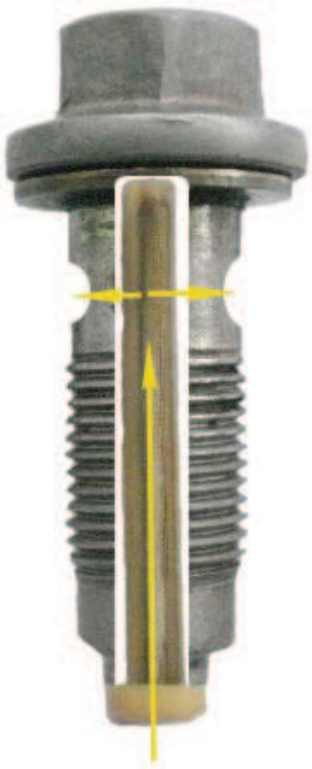
En este momento el prefilltro que tiene una capacidad de entre **1 y 2 cc**, y una malla muy fina se obstruye e impide el paso de aceite, produciendo la rotura del turbo.

Al cambiar el turbo hay que comprobar el latiguillo y es recomendable ponerlo nuevo siempre. A veces el prefiltro se rompe y queda obstruyendo el interior, en este caso limpiarlo y asegurarse que no queda nada en su interior si lo reutilizamos.

RECOMENDACION:

Este prefiltro funciona solo cuando el aceite está en perfectas condiciones, o sea cuando no hace falta el prefiltro y falla cuando el aceite empieza a estar sucio. Es por tanto recomendable quitar el prefiltro y montar el latiguillo sin el y evitaremos roturas prematuras.

Es por todos estos motivos por lo que es imprescindible usar aceite **SAE 5W30**, ya que un aceite más denso tiene dificultades para atravesar este prefiltro con la rapidez que es necesaria para la lubricación del turbo.



8100 Eco-clean 5W-30

Motor Gasolina y Diesel
Lubricante 100% Sintetico

“Mid SAPS” 4T

APLICACIONES

Lubricante « Fuel economy » 100% sintetico, especialmente estudiado para los constructores que exigen lubricantes de baja fricción, baja viscosidad HTHS ((<3,5 mPa.s) y “Mid SAPS”, bajo contenido de Cenizas Sulfatadas (≥0.8%), Fósforo (0.07 ≤ x ≤ 0.09%) y Azufre (≤ 0.3%).Recomendado para todos los motores gasolina y diesel de ultima generación que respondan a las normas de descontaminación EURO IV y EURO V donde se preconizan lubricantes “fuel economy”: Normativa ACEA C2 Y A5/B5. Este lubricante responde a las exigencias PSA B71 2290 de PEUGEOT y CITRÖEN así como RENAULT RN0700. Compatibles con catalizadores y filtros de partículas (FAP). Algunos motores no pueden usar este tipo de aceite. Consultar el manual de usuario.

PRESTACIONES

- NORMAS ACEA A5 / B5 – C2 - API SM / CF
- HOMOLOGACIONES PSA B71 2290 - Renault RN0700 según n° RN0700-10-19
- RECOMENDADO FIAT 9.55535-S1 - TOYOTA - HONDA - SUBARU

Los motores EURO IV y EURO V están equipados de sistemas de post-tratamiento muy sensibles. En efecto, el azufre y el fósforo inhabilitan el funcionamiento de los catalizadores y provocan una mayor contaminación, las cenizas sulfatadas obstruyen los FAP provocando que hayan mayores ciclos de regeneración y un mayor consumición de combustible, con riesgo de perdida de prestaciones del motor. PSA para su estándar B71 2290 requiere de lubricantes específicos compatibles con sistemas de escape. La norma B71 2290 se aplica a todos los motores diesel (en particular con FAP), con exclusión de gasolina 1.8, 2.0 y 2.2. Los lubricantes estándar Renault RN0700 requieren alta resistencia a las temperaturas elevadas y compatibilidad con sistemas de escape. La norma RN0700 se aplica en particular a todos los motores de gasolina atmosféricos Renault (Renault, Dacia, Samsung).

El nivel de servicio FIAT 9.55535-S1 impone el lubricante a la vez 5W-30 y la ACEA C2 plenamente con el fin de dar lubricar todo los motores diesel 1.3, 1.6 y 2.0 Multijet de las marcas Fiat, Alfa Romeo y Lancia fabricados a partir de 2007. Algunos fabricantes asiáticos necesitan para sus vehículos diesel desde 2006 un lubricante ACEA C2 para garantizar una alta fiabilidad.

Apto para marcas: TOYOTA 2.0 y 2.2 D4D; HONDA 2.2 CDTI y DTEC, y SUBARU 2.0 D. 8100 MOTUL Eco-5W-30 cumple con todos los requisitos de rendimiento muy alto y la durabilidad que exigen los fabricantes, incluyendo en particular la B71 2290 estándar de PSA, la plena compatibilidad con el uso de biocombustibles como el biodiesel, para el uso de bio-diesel hasta el 10% (Biodiesel - B10).

CONSEJO DE UTILIZACIÓN

Intervalo de cambio: Seguir la recomendación del fabricante. No mezclar con lubricantes que no respondan a la normativa C2.

CARACTERISTICAS TECNICAS

- Grado de Viscosidad SAE J 300 5W-30
- Densidad a 20°C (68°F) ASTM D1298 0.845
- Viscosidad a 40°C (104°F) ASTM D445 57.9 mm²/s
- Viscosidad a 100°C (212°F) ASTM D445 10.4 mm²/s
- Viscosidad HTHS a 150°C (302°F) ASTM D4741 3.0 mPa.s
- Indice de Viscosidad ASTM D2270 171
- Punto de Congelación ASTM D97 -42°C / -43.6°F
- Punto de Inflamación ASTM D92 232°C / 449.6°F
- Cenizas Sulfatadas ASTM D874 0.80% peso
- TBN ASTM D2896 8.0 mg KOH/g